

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

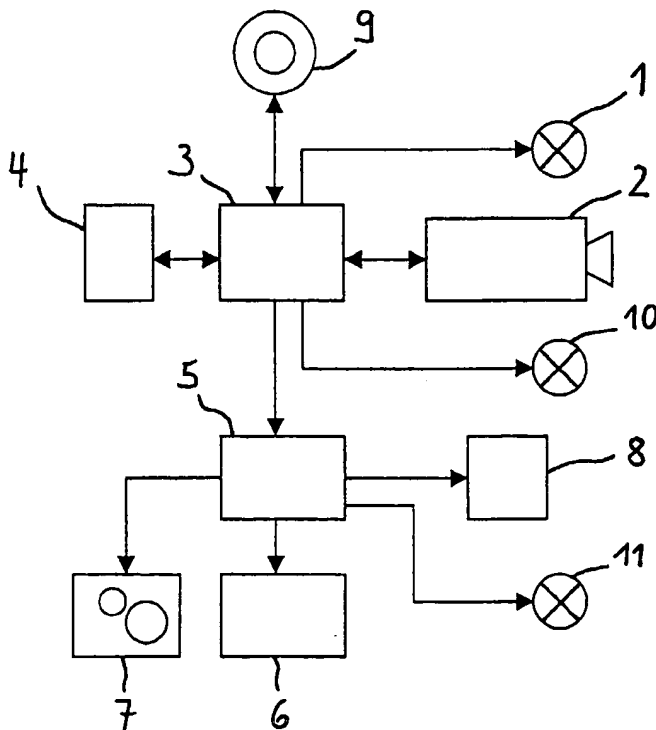
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/073013 A2**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60K 28/06** (74) Anwalt: MEYER, Hans-Joachim; Cohausz & Florack, Bleichstr. 14, 40211 Düsseldorf (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000639
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
24. Januar 2005 (24.01.2005)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 005 163.1 2. Februar 2004 (02.02.2004) DE
- (71) Anmelder und  
(72) Erfinder: BRAUN, Uwe, Peter [DE/DE]; Mühlenweg 8d, 19309 Lenzen (Elbe) (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR RECORDING THE DRIVING CAPACITY OF A DRIVER IN A VEHICLE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DER FAHRTÜCHTIGKEIT EINES FAHRERS IN EINEM FAHRZEUG



(57) Abstract: A device for recording the driving capacity of a driver in a vehicle is disclosed, comprising an illumination device (1), for illuminating at least one eye of the driver, an image recording device (2), for recording an image of the illuminated eye, an analytical device (3), for analysis of the images, recorded by the image recording device and a data store (4). The device is essentially characterised in that the illumination device (1) illuminates at least one eye of the driver intermittently, or with a flash, whereby the analytical unit (3) compares the measured values for the pupil reaction of the driver, recorded by means of the image recording device (2), with at least one normal value for a pupil reaction, stored in a data store (4) and, when the measured value for the pupil reaction lies below the normal value, affects a control device (5) such that starting the vehicle or a continuation of driving the vehicle, after a operational pause of the vehicle, is prevented.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/073013 A2



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Es wird eine Vorrichtung zur Erfassung der Fahrtüchtigkeit eines Fahrers in einem Fahrzeug beschrieben, die eine Beleuchtungseinrichtung (1) zum Beleuchten wenigstens eines Auges des Fahrers, eine Bildaufnahmeeinrichtung (2) zum Aufnehmen von Bildern des beleuchteten Auges, eine Auswerteeinrichtung (3), die dem Auswerten der von der Bildaufnahmeeinrichtung aufgenommenen Bilder dient, und einen Datenspeicher (4) aufweist. Die Vorrichtung ist im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, dass die Beleuchtungseinrichtung (1) wenigstens ein Auge des Fahrers blitzlichtartig oder intermittierend beleuchtet, wobei die Auswerteeinrichtung (3) mittels der Bildaufnahmeeinrichtung (2) erfasste Messwerte der Pupillenreaktion des Fahrers mit mindestens einem im Datenspeicher (4) gespeicherten Normalwert einer Pupillenreaktion vergleicht und bei einer Unterschreitung des Normalwertes durch die Messwerte der Pupillenreaktion auf eine Steuerungseinrichtung (5) derart einwirkt, dass eine Inbetriebnahme des Fahrzeuges oder eine Weiterfahrt nach einem Halt des im Betriebszustand befindlichen Fahrzeuges verhindert wird.